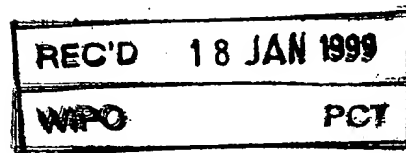


09/581513

R E P U B L I Q U E F R A N C E

PCT/FR 98/02/61



# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

5  
**COPIE OFFICIELLE**

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 26 NOV. 1998

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS Cédex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04  
Télécopie : 01 42 93 59 30



**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**

Confirmation d'un dépôt par télécopie ☐

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

Réservé à l'INPI

DATE DE REMISE DES PIÈCES **19 DEC 1997**  
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL **97 16121 -**  
DÉPARTEMENT DE DÉPÔT **75**  
DATE DE DÉPÔT **19 (12) 97**

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE  
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

**ARMENGAUD JEUNE  
CABINET LEPEUDRY  
52, Avenue Daumesnil  
75012 PARIS**

n° du pouvoir permanent références du correspondant téléphone  
**LA BROSSE 4992/26**

2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle

☒ brevet d'invention ☐ demande divisionnaire

☐ certificat d'utilité ☐ transformation d'une demande de brevet européen

☐ demande initiale

☐ brevet d'invention

☐ certificat d'utilité n°

date

Établissement du rapport de recherche

☐ différé

☒ immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance

☐ oui

☐ non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

**Platine multifonction pour nettoyeur de surfaces.**

3 DEMANDEUR (S)

n° SIREN

code APE-NAF

Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination

**LA BROSSE ET DUPONT**

Forme juridique

**Société Anonym**

Nationalité (s) **française**

Adresse (s) complète (s)

Pays

**Villa Guynemer.  
52-54 rue du Capitaine Guynemer  
92411 COURBEVOIE**

**FRANCE  
FR**

4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs

☐ oui

☒ non

Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES

☐ requise pour la 1ère fois

☐ requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission

6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE

pays d'origine

numéro

date de dépôt

nature de la demande

7 DIVISIONS

antérieures à la présente demande

n°

date

n°

date

8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE

(nom et qualité du signataire - n° d'inscription)

SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION

SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI

**LHUIILLIER René - n° 92-1160**

**DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR**

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

**DIVISION ADMINISTRATIVE DES BREVETS**

26bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 Paris Cédex 08  
Tél. : (1) 42 94 52 52 - Télécopie : (1) 42 93 59 30

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

97 16 121

**TITRE DE L'INVENTION :**

Platine multifonction pour nettoyeur de surfaces.

**LE (S) SOUSSIGNÉ (S) :** LA BROSSE ET DUPONT

Forme juridique : Société Anonyme

ayant son siège social : Villa Guynemer  
52-54 Rue du Capitaine Guynemer  
92411 - COURBEVOIE

**DÉSIGNE (NT) EN TANT QU'INVENTEUR (S)** (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :

BRISON Marc Pierre demeurant : 611 route de Gisors  
Aux Marais  
60000 BEAUVAIS

**NOTA :** A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire

PARIS le 19 décembre 1997

  
LHUILLIER René - n° 92-1160

Arm ngoud Jeune  
**CABINET LEPEUDRY**  
52, Av. Daumesnil - 75012 PARIS

L'invention a pour objet une platine multifonction pour nettoyeur de surfaces.

Cette platine sert de support par exemple à une housse textile tissée ou non qui est utilisée pour nettoyer et  
5 frotter les surfaces, et la platine est montée à l'extrémité d'un manchon ou d'une poignée, avantageusement à l'aide d'une articulation à rotule. Cette pièce souple textile doit être fixée à ce support de façon amovible pour être aisément remplacée et essorée et elle doit y être maintenue  
10 solidement.

On connaît une solution qui consiste à réaliser une housse formée d'une base rectangulaire dont les deux petits cotés sont repliés pour constituer des poches de fixation destinées à coiffer les extrémités du support, lequel  
15 support est réalisé en deux demi parties articulées autour d'un axe pour permettre l'introduction du support dans la poche textile, ou son extraction hors de la poche.

D'autres systèmes de maintien d'un textile sur un support sont assurés par des pièces souples, par exemple du  
20 type accroche-torchon, disposées par dessus la platine, et le textile qui est rabattu sur les quatre côtés est ainsi maintenu en enveloppant son support.

Il existe aussi des dispositifs à plateau support pouvant recevoir des housses à élastique, mais pour leur  
25 positionnement, le plateau est habituellement de forme trapézoïdale.

Enfin plus simplement on sait qu'il est possible de fixer sur la semelle d'un support une bande textile sur laquelle pourra être rapportée une plaque textile auto-  
30 agrippante.

Chacun de ces modes de fixation nécessite donc un support de type particulier qui lui soit adapté, et ces différents systèmes ne sont pas toujours d'un maniement très facile.

35 L'invention apporte une solution nouvelle à ces difficultés grâce à une platine universelle, apte à recevoir tous types de nettoyeur de surfaces, leur remplacement et

leur fixation étant en outre plus aisés pour l'utilisateur.

L'invention a donc pour objet une platine multifonction pour nettoyeur de surfaces qui est constituée d'une plaque de forme générale rectangulaire équipée d'une part de moyens  
5 de préhension et de manipulation qui sont interchangeables et d'autre part d'une pluralité de moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les dits moyens étant :

- sur la semelle inférieure de la platine, des parties planes pour des bandes auto-agrippantes.
- 10 - sur la face supérieure de la platine au moins des mécanismes de serrage pour le maintien de tous types de pièces à bords rabattus et des trous adaptés à des systèmes à bouton pression pour agrafes de fixation.

Selon une première caractéristique principale de  
15 l'invention, les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent, entre le manche à balai ou la poignée de maintien, et une tige centrale liée à la plaque, une articulation pivotant sur la tige qui est équipée de deux lames souples pour désolidariser le manche ou la  
20 poignée, de la platine.

Selon une autre caractéristique particulière de l'invention, le mécanisme de serrage est constitué d'une lame profilée coopérant avec au moins une fenêtre centrale et deux alvéoles latérales prévues sur la face supérieure de  
25 la plaque, la lame étant profilée en forme de voûte dont les extrémités des ailes latérales se placent dans les alvéoles et un système de clipsage de la lame dans la fenêtre centrale étant prévu au centre de la lame.

D'autres caractéristiques particulières et avantages  
30 de l'invention ressortiront de la description qui va suivre d'exemples de réalisation, faisant référence aux dessins annexés qui représentent :

- figures 1 et 2 des vues en perspective respectivement de la face supérieure et de la face  
35 inférieure de la platine multifonction,

- figure 3 une vue en perspective d'une lame de serrage.

- figures 4 et 5 des vues respectivement en coupe transversale et de face d'un système de clipsage d'un manche (partie gauche) ou d'une poignée (partie droite).

5 - figure 5a une vue en perspective d'une variante de réalisation de l'articulation.

- figures 6, 7 et 8 des vues respectivement en coupe transversale et en perspective d'une variante de réalisation d'un axe profilé et d'une articulation.

10 - figure 9 une vue schématique en coupe d'un support éponge.

- figures 10 et 11, des vues respectivement en coupe et de dessus d'une variante de réalisation de la lame de serrage.

15 La platine montrée sur les figures se présente comme une plaque 1 de forme générale rectangulaire percée en son centre d'une ouverture traversante 2. De part et d'autre de celle-ci, sur la face supérieure 3 de la platine, sont prévus deux talons profilés 4 entre lesquels s'étend une tige 5 d'accrochage d'un manche non représenté. La semelle inférieure 6 (figure 2) de la platine est creusée d'évidements 7 au droit des talons 4. Sur les cotés de la semelle, deux parties longitudinales planes encadrent les évidements et servent à recevoir des bandes auto-agrippantes 8.

25 La plaque 1 est traversée à chaque extrémité d'un trou ovale 16. Entre le trou et le talon voisin 4, la face supérieure 3 de la plaque est creusée d'une fenêtre centrale 9 et de deux alvéoles latérales 10 qui, dans le cas représenté, ont un profil rectangulaire.

30 La fenêtre et les alvéoles qui équipent ainsi la face supérieure de la platine, de part et d'autre des talons 4, servent au positionnement d'un mécanisme de serrage constitué d'une lame 11 représentée à la figure 3. Cette lame avantageusement réalisée en matière plastique est  
35 profilée en forme de voûte, et ses ailes latérales 12 sont pourvues aux extrémités sur leur face inférieure, de bossages 13 destinés à se loger dans les alvéoles 10.

Perpendiculairement à la partie centrale de la lame, du côté de sa concavité, se développent deux barrettes élastiques 14 terminées par des ergots 15. En pinçant les barrettes, on arrive aisément à les introduire dans la fenêtre centrale 9.

5 Grâce aux ergots 15, il y a clipsage de la lame de serrage sur la face supérieure de la plaque 1. Du fait de l'élasticité de la lame les bossages d'extrémité 13 exercent une certaine pression sur la plaque qui permet de maintenir aisément les rabats d'une housse textile de n'importe quel

10 type, la platine rectangulaire permettant ainsi de recevoir des nettoyeurs de surfaces ayant une découpe quelconque.

Le maniement de la lame de serrage est extrêmement simple, chacune pouvant en outre être montée dans n'importe quel sens sur l'une ou l'autre des extrémités de la platine.

15 De plus la tige 5 centrale, entre les deux talons 4, autorise le démontage rapide d'une articulation classique à rotule pour un manche de balai, ou encore d'une simple poignée de manipulation quand on souhaite utiliser la platine sans son manche.

20 Les figures 4 et 5 montrent justement un système de clipsage simple d'un manche à balai 17 (partie gauche) ou d'une poignée de maintien 18 (partie droite), sur ladite tige centrale 5. Le système de clipsage utilise, entre le manche ou la poignée et la tige une articulation 19 montée

25 pivotante sur la tige 5, qui est équipée en son centre de deux lames souples 20 susceptibles d'être rapprochées l'une de l'autre par pincement au niveau de la base 21 des lames pour désolidariser le manche ou la poignée, de l'articulation. Dans leur partie centrale, les lames 20

30 portent des ergots 22 pouvant coulisser dans des guides de positionnement 23 qui font partie d'un manchon support 24 du manche à balai 17 ou de la poignée 18. On comprend en se référant à la figure 4 que le pincement des lames à leur base 21 fait échapper les ergots 22 hors des guides 23, ce

35 qui permet une interchangeabilité rapide entre les deux dispositifs de maintien.

A la figure 5a est montrée une variante de



l'articulation 19 dont la bordure extérieure est pourvue de petits ergots de clipsage 35 permettant le verrouillage de la poignée ou du manche en position de rangement. On prévoit avantageusement, au droit de chaque ergot, un trou 36 prévu dans la paroi de l'articulation ce qui augmente la flexibilité de cette dernière et permet d'encaisser plus aisément l'encliquetage sur l'ergot.

Selon encore une autre variante simplifiée et non représentée des moyens de préhension et de manipulation de la platine, on prévoit une douille filetée encliquetée à demeure sur l'articulation, douille sur laquelle est vissé soit le manche, soit la poignée. On peut aussi avoir une poignée qui forme la douille elle-même et qui est encliquetée, et qui peut recevoir le manche par vissage.

Selon une autre variante de réalisation illustrée aux figures 6, 7 et 8, la tige centrale fixe 5 est remplacée par un axe profilé 29 déplaçable longitudinalement par rapport à la plaque 1, entre les deux talons 4, l'axe étant rappelé par un ressort 25. On remarque à la figure 8 que l'axe est pourvu de méplats 26 orientés verticalement par rapport à la face supérieure de la plaque. Une articulation 27 visible à la figure 7 est profilée à sa partie inférieure et pourvue d'échancrures 28 espacées comme les méplats 26. Pour l'introduction de la platine sur l'axe 29, il suffit de déplacer ce dernier à l'encontre de la force du ressort 25 pour que les méplats se trouvent en face des échancrures, puis une fois l'articulation en place, l'axe est relâché et se déplace grâce au ressort pour verrouiller la platine. L'articulation 27, comme dans le cas précédent sert de support à un manche à balai ou à une poignée de maintien. En variante non représentée, on pourrait utiliser un axe éclipseable au lieu de l'axe profilé.

Plus simplement encore, on peut envisager une poignée fixe qui serait directement clipsable sur la tige centrale 5 de la platine.

On voit ainsi que la multifonctionnalité de la platine s'applique non seulement à la fixation des pièces textiles,

mais aussi à celle de ses moyens de préhension et de manipulation.

En ce qui concerne les pièces destinées au nettoyage proprement dit, rapportées sur la platine multifonction, en  
 5 dehors du système de serrage décrit plus haut en référence à la figure 3, on peut aussi mettre à profit les bandes auto-agrippantes 8 pour fixer directement à la platine un habituel tampon nettoyeur rectangulaire.

Enfin les deux trous ovales 16 peuvent recevoir un  
 10 bouton pression classique pour une housse équipée d'agrafes de fixation correspondantes. Le profil ovale des trous permet l'introduction plus aisée du bouton-pression, et le grand axe du trou ovale est avantageusement orienté dans le sens longitudinal de la plaque. En variante les trous  
 15 pourraient avoir aussi une forme carrée, hexagonale ou toute forme non parfaitement circulaire comme l'est un bouton-pression.

Ces trous qui traversent complètement la plaque 1 peuvent aussi servir au clipsage, sous la semelle inférieure  
 20 6 de la platine, d'un support éponge 30 tel que montré à la figure 9.

Enfin les figures 10 et 11 illustrent une variante de réalisation de la lame de serrage 11 représentée à la figure 3. Dans cette variante la lame 11 est creusée d'une  
 25 échancrure centrale 31 encadrée de deux bordures longitudinales souples 32. Deux leviers rigides 33 se développent dans l'échancrure à partir des extrémités de la lame, à proximité des bossages 13. Sous chaque levier, sensiblement en son milieu, est prévue une petite nervure 34  
 30 qui déborde légèrement sous le plan formé par les bordures 32. Enfin il y a sous chaque bordure 32, deux petites barrettes élastiques 14 qui sont destinées à pénétrer dans deux fenêtres centrales voisines 9 (au lieu de la fenêtre unique représentée à la figure 1) de la plaque 1, pour le  
 35 verrouillage de la lame de serrage. Quand celle-ci est en place sur la plaque pour maintenir une pièce textile, les nervures 34 sont en appui sur la face supérieure 3 de la

platine. Pour déverrouiller ladite lame, il est aisé d'appuyer sur les leviers 33, et grâce aux points de pivotement constitués par les nervures 34, les extrémités de la lame 11 se dégagent aisément des alvéoles latérales 10 de la plaque 1 (figure 1).

Selon encore une autre variante non représentée, la lame de serrage 11 pourrait être réalisée comme une lame "cloquante" pouvant être actionnée rapidement en son centre afin de dégager les bossages hors de leurs alvéoles.

**REVENDICATIONS**

1.- Platine multifonction pour nettoyeur de surfaces caractérisée en ce qu'elle est constituée d'une plaque (1) de forme générale rectangulaire équipée d'une part de moyens de préhension et de manipulation (5,19,27,29) qui sont  
5 interchangeables et d'autre part d'une pluralité de moyens de fixation de divers types de pièces textiles, les dits moyens étant au moins :

- sur la semelle inférieure (6) de la platine, des  
10 parties planes pour des bandes auto-agrippantes (8).

- sur la face supérieure (3) de la platine, au moins des mécanismes de serrage (9, 10, 11) pour le maintien de tous types de pièces à bords rabattus et des trous (16) adaptés à des systèmes à bouton-pression pour agrafes de  
15 fixation.

2 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent, entre le manche à balai (17) ou la poignée de maintien (18), et une tige  
20 centrale (5) liée à la plaque (1), une articulation (19) pivotant sur la tige qui est équipée de deux lames souples (20) pour désolidariser le manche ou la poignée, de la platine.

3 - Platine multifonction selon la revendication 2 caractérisée en ce que les lames (20) portent des ergots pouvant coulisser dans des guides de positionnement (23) qui font partie d'un manchon support (24) du manche (17) ou de la poignée (18).

4 - Platine multifonction selon la revendication 2 caractérisée en ce que la bordure extérieure de l'articulation (19) est pourvue d'ergots de clipsage (35) et, au droit des ergots, de trous prévus dans la paroi pour augmenter la flexibilité de cette dernière.

5 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de manipulation interchangeables comprennent entre le manche à balai (17) ou la poignée de maintien (18) et la plaque (1),  
35

une articulation (27) qui pivote sur un axe profilé (29) déplaçable longitudinalement par rapport à la plaque.

6 - Platine multifonction selon la revendication 5 caractérisée en ce que l'articulation (27) est pourvue d'échancrures (28) espacées comme des méplats (26) portés par l'axe profilé (29).

7 - Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de préhension et de manipulation interchangeables sont constitués d'une articulation (19) pivotant sur une tige centrale (5) liée à la plaque (1), et d'une douille filetée encliquetée à demeure sur ladite articulation, et sur laquelle est vissé le manche (17) ou la poignée (18).

8 - Platine multifonction selon la revendication 7 caractérisée en ce que la poignée (18) forme la douille elle-même, qui peut recevoir le manche (17) par vissage.

9.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que la semelle inférieure (6) est creusée d'évidements (7) encadrés de parties longitudinales planes servant à recevoir les bandes auto-agrippantes (8).

10.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que le mécanisme de serrage est constitué d'une lame (11) profilée coopérant avec au moins une fenêtre centrale (9) et deux alvéoles latérales (10) prévues sur la face supérieure (3) de la plaque (1).

11 - Platine multifonction selon les revendications 1 et 10 caractérisée en ce que la lame (11) est profilée en forme de voûte dont les extrémités des ailes latérales (12) se placent dans les alvéoles (10) et en ce que un système de clipsage (14,15) de la lame dans la fenêtre centrale (9) est prévu au centre de la lame.

12.- Platine multifonction selon la revendication 11 caractérisée en ce que le système de clipsage est constitué de barrettes élastiques (14) terminées par des ergots qui se développent sous la partie centrale de la lame (11).

13 - Platine multifonction selon la revendication 10 caractérisée en ce que deux leviers rigides (33) se

développent dans une échancrure (31) de la lame (11) et prennent appui par une nervure (34) sur la face supérieure de la platine.

5 14 - Platine multifonction selon la revendication 13 caractérisée en ce que le système de clipsage de la lame (11) est constitué de deux barrettes élastiques (14) sous chacune des bordures (32) de la lame, qui pénètrent dans deux fenêtres centrales voisines (9) prévues dans la plaque (1).

10 15.- Platine multifonction selon la revendication 10 caractérisée en ce que la lame de serrage (11) est réalisée comme une lame cloquante qui est actionnée en son centre pour le dégagement rapide de ses bossages d'extrémité (13) hors des alvéoles (10).

15 16.- Platine multifonction selon la revendication 1 caractérisée en ce que le système à bouton-pression est localisé dans des trous (16) prévus aux extrémités de la plaque (1).

20 17 - Platine multifonction selon la revendication 16 caractérisée en ce que les trous ont un profil ovale orienté dans le sens longitudinal de la plaque (1).

18.- Platine multifonction selon la revendication 16 caractérisée en ce qu'un support éponge (30) est clipsé dans les trous (16) sous la semelle inférieure (6) de la platine.

ORIGINAL

1/4

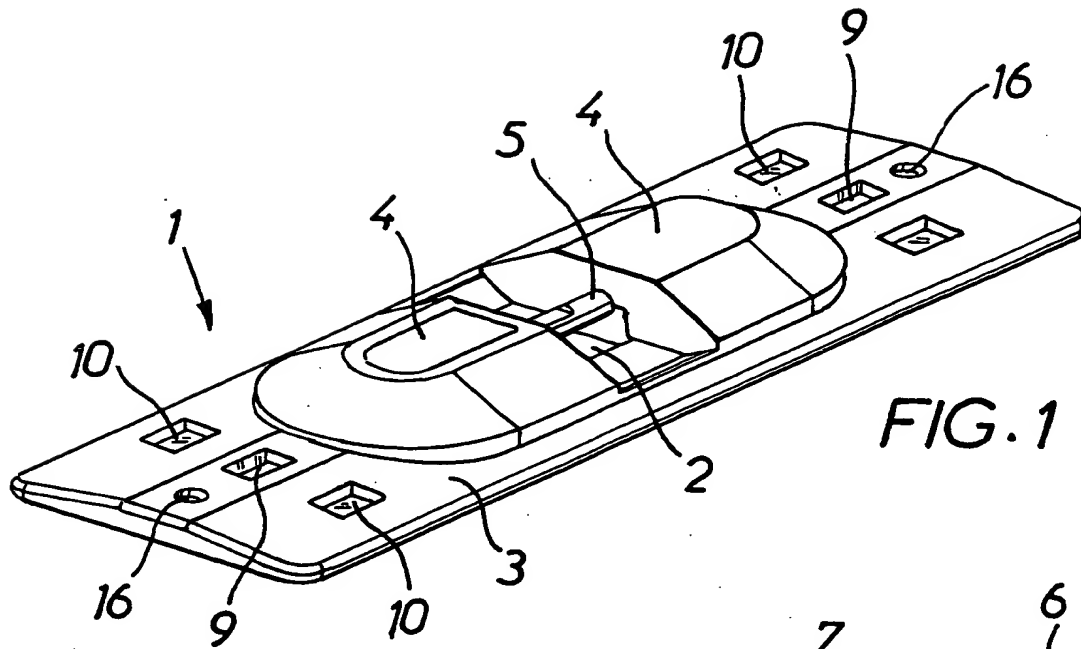


FIG. 1

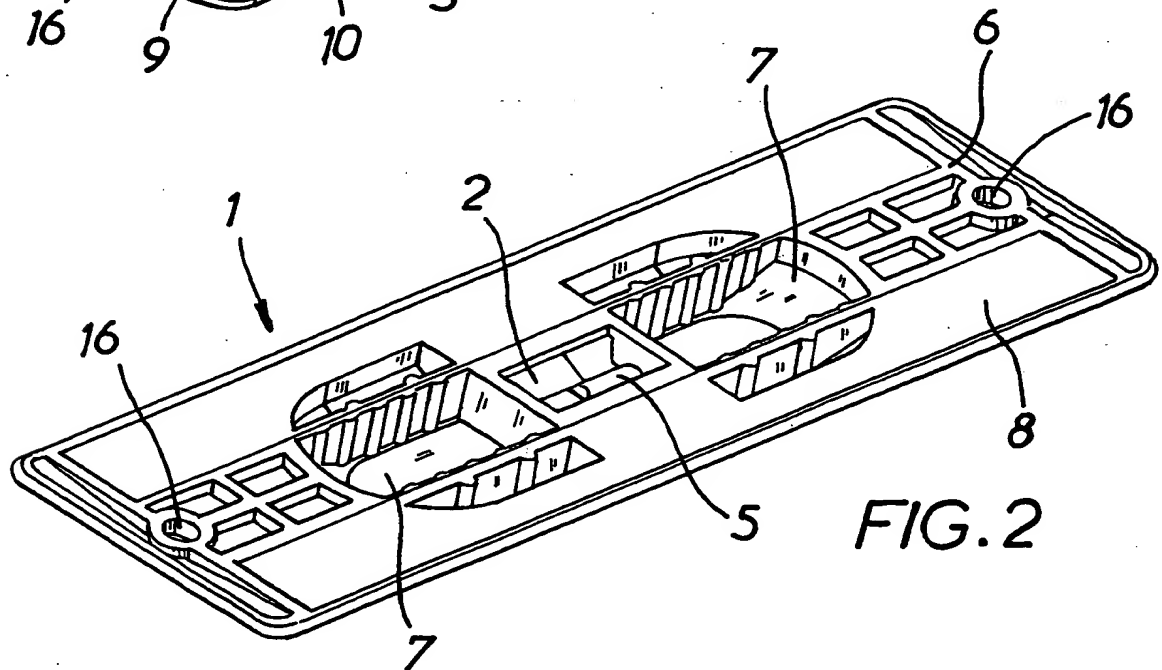


FIG. 2

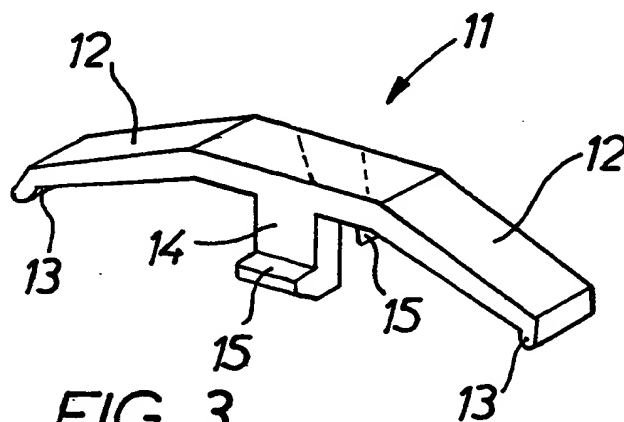
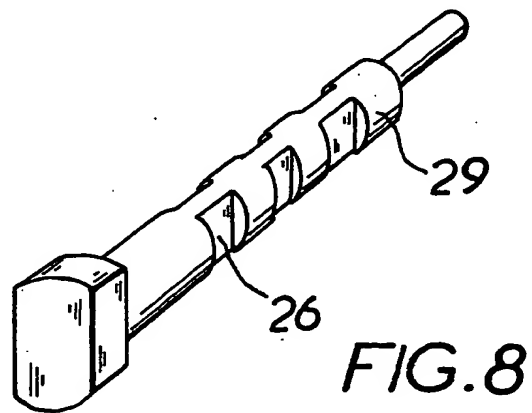
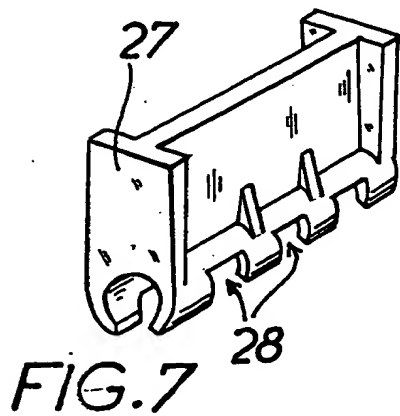
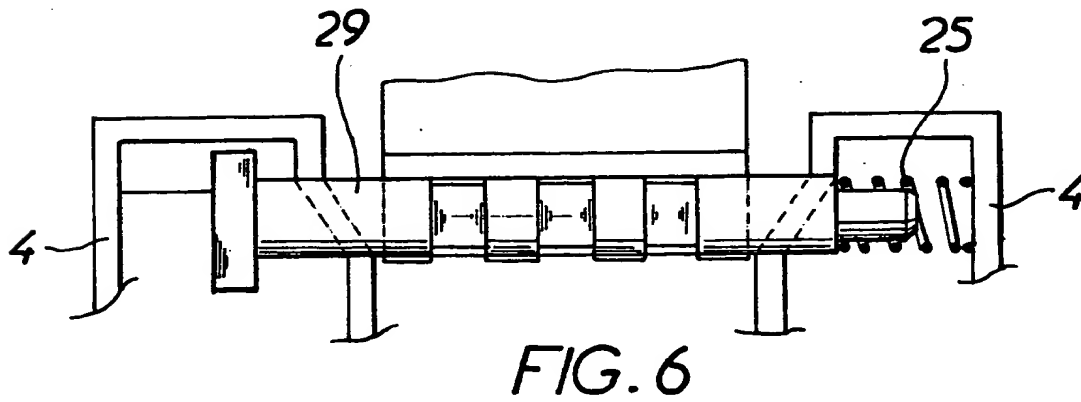
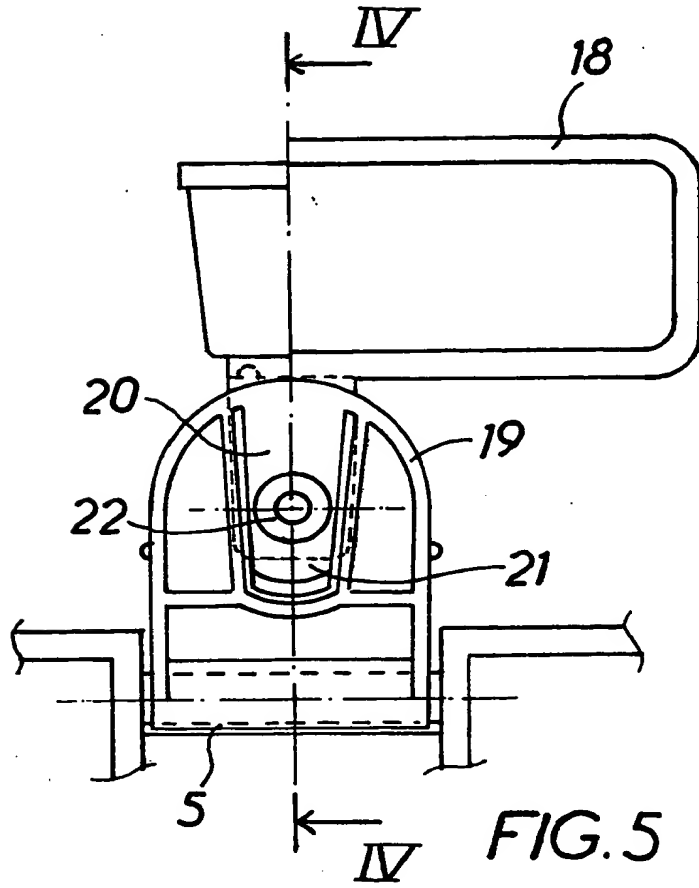
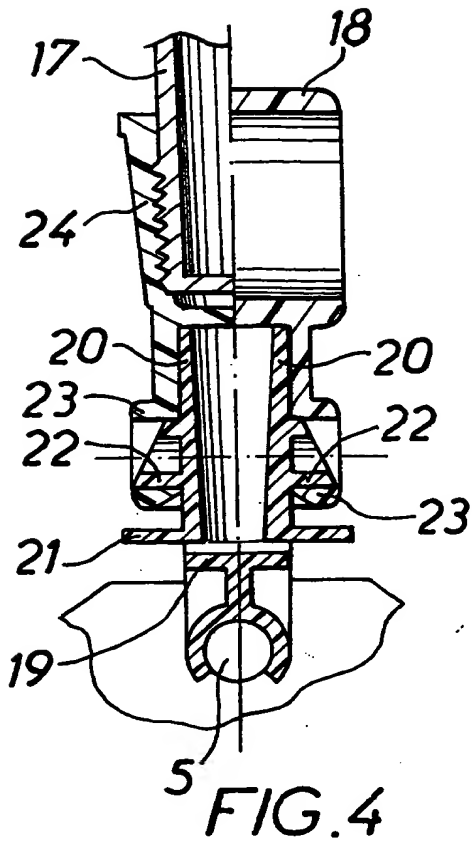


FIG. 3





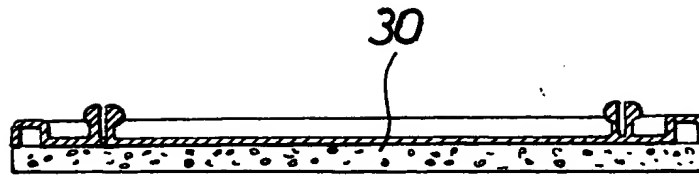


FIG. 9

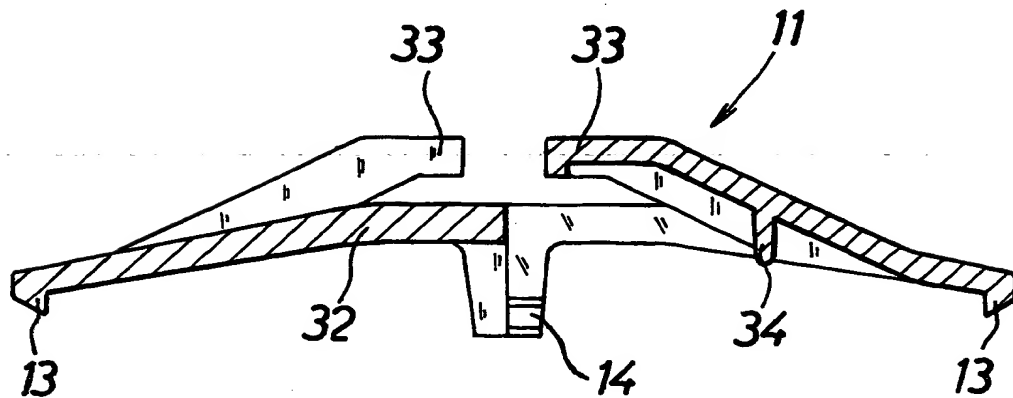


FIG. 10

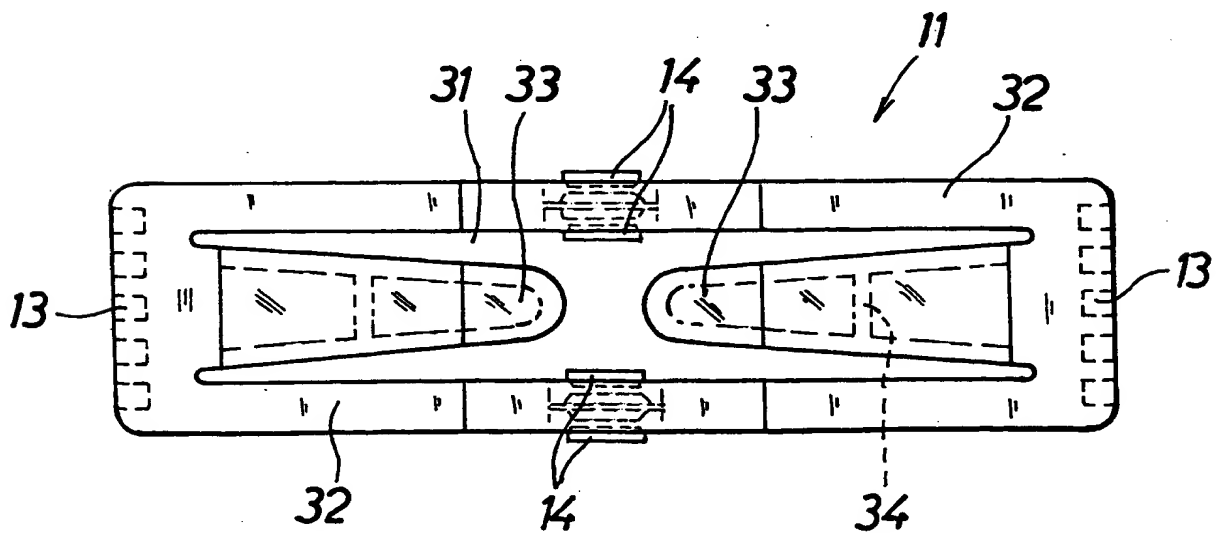


FIG. 11

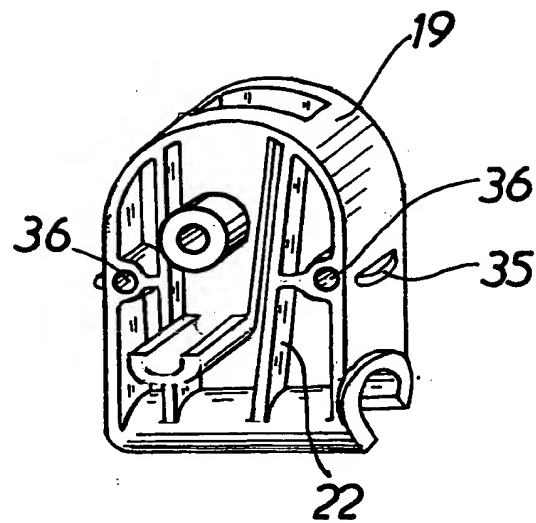


FIG. 5a